

Термоэлектрические преобразователи платиновые многозонные 01.25; тип ТППТ, ТПРТ

Термопреобразователи предназначены для измерения температуры расплавов стекла и агрессивных жидких сред.

Термопреобразователи ТППТ(ТПРТ) 01.25 имеют двойной защитный чехол. Наружный чехол состоит из трёх частей: погружная часть чехла длиной $L_{\text{ЧЕХЛА}}$ и диаметром 8...13 мм выполняется из платинородиевого сплава, часть чехла длиной L_K – из корундовой керамики, а остальная часть чехла – из жаростойкого сплава ХН45Ю. Внутренний чехол выполнен из алюмооксидной керамики.

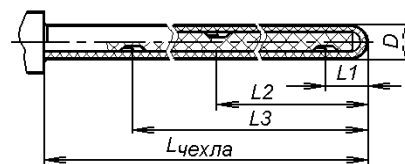
Размеры L , L_K , $L_{\text{ЧЕХЛА}}$, L_1 , L_2 , L_3 указываются

при заказе термопреобразователей.

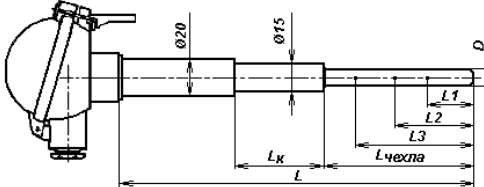
Температура зоны перехода от погружной части чехла к керамической не должна превышать 1000°C в рабочих условиях эксплуатации.

Рекомендуемая глубина погружения термопреобразователя в расплав стекломассы на 30±50 мм меньше $L_{\text{ЧЕХЛА}}$.

Для монтажа термопреобразователей на объекте рекомендуется применять передвижные штуцера ЮНКЖ 031, ЮНКЖ 041 или фланцы монтажные передвижные ЮНКЖ 030.00 (см. раздел 11).



Конструкция рабочей зоны ТППТ(ТПРТ) 01.25



ТППТ (ТПРТ) 01.25-022

Технические характеристики термопреобразователей

- диапазон рабочих температур, °C: от 0 до 1300 для ТППТ; от 600 до 1600 для ТПРТ
- класс допуска: 1 и 2 для ТППТ; 2 и 3 для ТПРТ
- материал металлической арматуры защитного чехла: Т₄₅ – сплав ХН45Ю
- материал рабочей части защитного чехла:

Т_{ПЛ} – платина; Т_{ПР10} – сплав: 90% платина, 10% родий; Т_{ПР20} – сплав: 80% платина, 20% родий

Примечание: Во избежание разрушения внутреннего керамического чехла из-за большого градиента температуры при погружении в рабочую среду скорость разогрева термопреобразователя не должна превышать 150°C/мин.

- рабочий спай: один, два или три, изолированы от металлической арматуры защитного чехла.
- диаметр термоэлектродов

Обозначение	Диаметр положительного термоэлектрода (ПР10, ПР13, ПР30), мм	Диаметр отрицательного термоэлектрода (ПЛТ, ПР6), мм
A	0.5	0.5
B	0.4	0.5
C	0.4	0.4

- показатель тепловой инерции: не превышает 50 с
- номинальное (условное) давление: 0,4 МПа

Перечень основных исполнений термопреобразователей модификаций 01.25

Длина монтажной части L : 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000 мм.

Тип ТП	Конструктивная модификация		Диаметр термоэлектродов	Класс допуска**	Вид и кол-во рабоч. спаев	Материал защитного чехла	Диаметр, D, мм	Длина монтажной части, L, мм		Длина рабочей части, L _{ЧЕХЛА} , мм
	модификация	типовой вариант*						min	max	
ТППТ, ТПРТ	01.25,	-020	A, B, C	1, 2 (ТППТ); 2, 3 (ТПРТ)	И, И2	Т _{ПЛ} , Т _{ПР10} , Т _{ПР20}	8 ÷ 9	500	2000	от 70 до 250
	01.26	-022					9 ÷ 13			

* – описание вариантов модификаций приведено в «Приложении».

** – типовое исполнение: ТППТ – по 2-му классу допуска; ТПРТ – по 3-му классу допуска.

Обозначение и примеры записи при заказе

ТППТ(ТПРТ) 01.25-XXX - (A, B, C)X - ИЗ - Т_{XXX} - D - L / L_K / L_{ЧЕХЛА}, L₁ / L₂ / L₃

ТПРТ 01.25-022 - A3 - ИЗ - Т_{ПР10} - 9 - 1000/800/165, 25/65/105 – термопреобразователь градуировки ПР(В) конструктивной модификации 01.25-022, термоэлектроды диаметром 0.5"/0.5" мм (A), класс допуска 3, три изолированных рабочих спаев (ИЗ), платиновый (Т_{ПР10}) наконечник диаметром 9 мм, общая монтажная длина 1000 мм, длина керамической части (L_K) 800 мм, длина наконечника (L_{ЧЕХЛА}) 165 мм, длины зон 25, 65, 105 мм.

Термоэлектрические преобразователи платиновые многозонные 01.26; типа ТППТ, ТПРТ

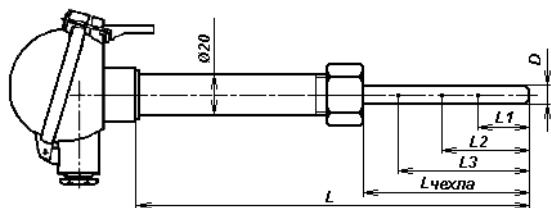
Термопреобразователи предназначены для измерения температуры расплавов стекла и агрессивных жидких сред.

Термопреобразователи ТППТ(ТПРТ) 01.26 имеют двойной защитный чехол. Наружный чехол состоит из двух частей: погружная часть чехла длиной $L_{\text{ЧЕХЛА}}$ и диаметром 8...13 мм выполняется из платинородиевого сплава, а остальная часть чехла – из жаростойкого сплава ХН45Ю. Внутренний чехол выполнен из алюмооксидной керамики.

Размеры L , $L_{\text{ЧЕХЛА}}$, $L1$, $L2$, $L3$ указываются при заказе термопреобразователей.

Температура зоны перехода от погружной части чехла к металлической не должна превышать 1000°C в рабочих условиях эксплуатации.

Рекомендуемая глубина погружения термопреобразователя в расплав стекломассы на 30÷50 мм меньше $L_{\text{ЧЕХЛА}}$.



ТППТ (ТПРТ) 01.26-022

Технические характеристики термопреобразователей

- диапазон рабочих температур, °C**
от 0 до 1300 для ТППТ;
от 600 до 1600 для ТПРТ
 - класс допуска**
1 и 2 для ТППТ;
2 и 3 для ТПРТ
 - материал металлической арматуры защитного чехла:** T_{45} – сплав ХН45Ю
 - материал рабочей части защитного чехла:**
 $T_{\text{ПЛ}}$ – платина; $T_{\text{ПР10}}$ – сплав: 90% платина, 10% родий; $T_{\text{ПР20}}$ – сплав: 80% платина, 20% родий.
- Примечание:** во избежание разрушения внутреннего керамического чехла из-за большого градиента температуры при погружении в рабочую среду скорость разогрева термопреобразователя не должна превышать 150°C/мин.
- рабочий спай:** один, два или три, изолированы от металлической арматуры защитного чехла
 - диаметр термоэлектродов**

Обозначение	Диаметр положительного термоэлектрода (ПР10, ПР13, ПР30), мм	Диаметр отрицательного термоэлектрода (ПЛТ, ПР6), мм
A	0.5	0.5
B	0.4	0.5
C	0.4	0.4

- показатель тепловой инерции:** не превышает 50 с
- номинальное (условное) давление:** 0,1 МПа

Перечень основных исполнений термопреобразователей модификации 01.26

Длина монтажной части L : 500, 630, 800, 1000, 1250, 1600, 2000 мм.

Тип ТП	Конструктивная модификация		Диаметр термоэлектродов	Класс допуска**	Вид и кол-во рабоч. спаев	Материал защитного чехла	Диаметр, D, мм	Длина монтажной части, L, мм		Длина рабочей части, $L_{\text{ЧЕХЛА}}$, мм
	модификация	типовой вариант*						min	max	
ТППТ, ТПРТ	01.26	-020	A, B, C	1, 2 (ТППТ); 2, 3 (ТПРТ)	И, И2 И2, И3	$T_{\text{ПЛ}}$, $T_{\text{ПР10}}$, $T_{\text{ПР20}}$	8 ÷ 9 9 ÷ 13	500	2000	от 70 до 250 мм
		-022								

* – описание вариантов модификаций приведено в «Приложении».

** – типовое исполнение: ТППТ – по 2-му классу допуска; ТПРТ – по 3-му классу допуска.

Обозначение и примеры записи при заказе

ТППТ(ТПРТ) 01.26-XXX - (A, B, C)X - Иx - T_{XXX} - D - L / $L_{\text{ЧЕХЛА}}$, L1 / L2 / L3

ТПРТ 01.26-022 - A3 - И3 - $T_{\text{ПР10}}$ - 13 - 1000 / 165, 25 / 65 / 105 – термопреобразователь градуировки ПР(B) конструктивной модификации 01.26-022 с термоэлектродами диаметром 0.5⁺/0.5⁻ мм (A), класс допуска 3, три изолированных рабочих спаев (И3), платиновый ($T_{\text{ПР10}}$) наконечник диаметром 13 мм, общая монтажная длина (L) 1000 мм, длина платинового наконечника ($L_{\text{ЧЕХЛА}}$) 165 мм, длина зон 25, 65, 105 мм.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05

Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Москва +7 (499) 404-24-72
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саратов +7 (845) 239-86-35
Сочи +7 (862) 279-22-65